

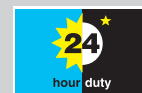
530S、530SN、530U、530UN、530Du、 530DuN、530US、530DuS、530Bp、530BpN、 530Enおよび530EnNポンプ

500シリーズ

Watson-Marlow Pumps

特徴と利点

- ・ カラー表示と直感的なメニュー構造により、視覚的なステータス表示と最小限のキー操作を実現
- ・ 0.004 ml/min から 3.5 L/min までの流量
- ・ 520REM、520R、520R2、520REH、520REL、505L ポンプヘッドを標準提供、その他はご要望に応じて提供可能
- ・ 0.1 から 220rpm (0.1rpm きざみ) で 2200:1 の速度制御範囲
- ・ キーパッドには 3 レベルのセキュリティ PIN ロックを搭載
- ・ IP31 (NEMA 2) および IP66 (NEMA 4X) 規格
- ・ 定格電圧、115V/230V 50/60Hz
- ・ 遠隔アナログ/デジタル、RS232、RS485、PROFIBUS、SCADA および EtherNet/IP™ 制御オプション



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

性能: 520R/R2—連続チューブに対応するバネ付きツインローラポンプヘッド

- ・ R—連続チューブ対応ポンプヘッド 1.6mm チューブ
- ・ R2—連続チューブ対応ポンプヘッド 2.4mm チューブ

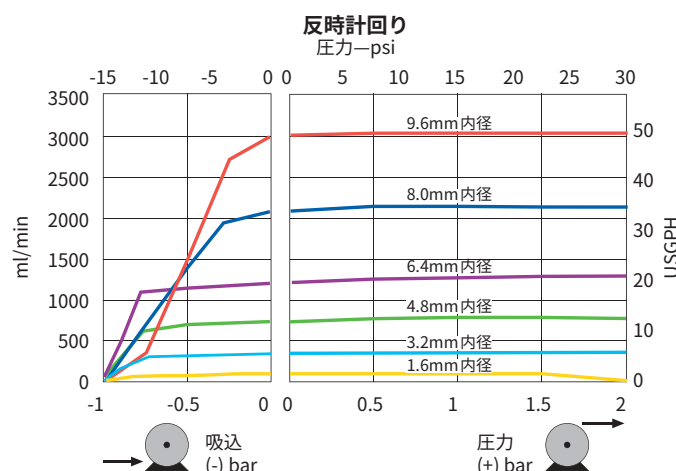
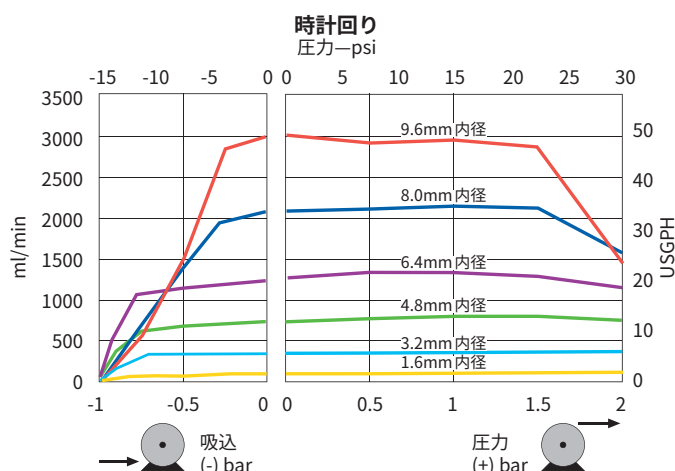


チューブ内径および流量—ml/min (USGPH) —520R

チューブ材質	回転数	0.5mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Pumpsil®, Neoprene GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズ PCS、 GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズ PFL	0.1 ~ 220rpm	0.004 ~ 9.5 (0 ~ 0.15)	0.04 ~ 97 (0 ~ 1.54)	0.18 ~ 390 (0 ~ 6.18)	0.40 ~ 870 (0.01 ~ 13.8)	0.70 ~ 1500 (0.01 ~ 23.8)	1.10 ~ 2400 (0.02 ~ 38)	NA
Marprene®, Bioprene®, PureWeld XL®	0.1 ~ 220rpm	0.004 ~ 9.0 (0 ~ 0.14)	0.04 ~ 92 (0 ~ 1.46)	0.17 ~ 370 (0 ~ 5.86)	0.38 ~ 830 (0 ~ 13.2)	0.67 ~ 1500 (0.01 ~ 23.8)	1.10 ~ 2300 (0.02 ~ 36.5)	NA

チューブ内径および流量—ml/min (USGPH) —520R2

チューブ材質	回転数	0.5mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Pumpsil® GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズ PCS GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズ PFL	0.1 ~ 220rpm	NA	0.04 ~ 97 (0 ~ 1.54)	0.18 ~ 390 (0 ~ 6.18)	0.40 ~ 870 (0.01 ~ 13.8)	0.70 ~ 1500 (0.01 ~ 23.8)	1.10 ~ 2400 (0.02 ~ 38)	1.60 ~ 3500 (0.03 ~ 55.5)
Marprene®/Bioprene®, PureWeld XL®	0.1 ~ 220rpm	NA	0.04 ~ 92 (0 ~ 1.46)	0.17 ~ 370 (0 ~ 5.86)	0.38 ~ 830 (0 ~ 13.2)	0.67 ~ 1500 (0.01 ~ 23.8)	1.10 ~ 2300 (0.02 ~ 36.5)	1.50 ~ 3300 (0.02 ~ 52.3)



性能: 520REL—LOADSUREエレメント対応ツインローラポンプヘッド

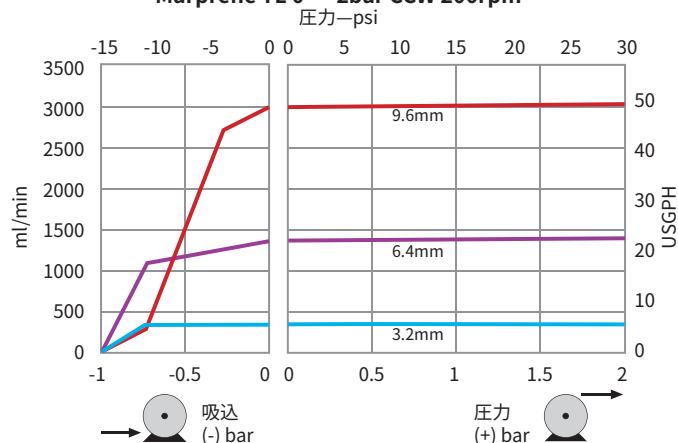
- REL—LoadSureエレメント0～2 bar操作向け
- 着脱が容易な工業用またはサニタリー用トリクランプ接続に対応したLoadSureエレメント



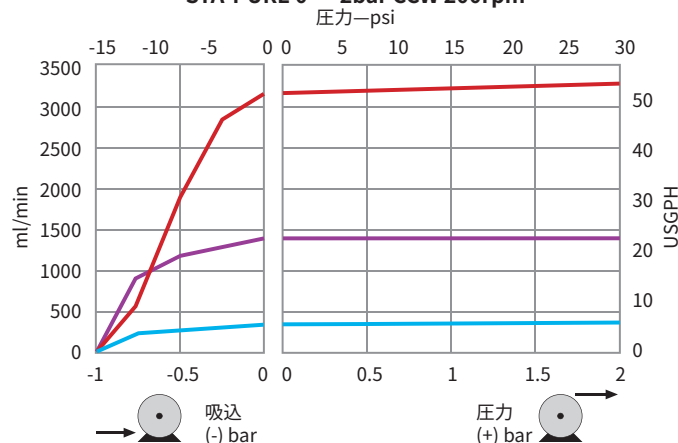
LoadSure®エレメントチューブの流量—ml/min (USGPH)

チューブ材質	回転数	3.2mm	6.4mm	9.6mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズPCS、GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズPFL、Neoprene	0.1～220rpm	0.18～390 (0～6.18)	0.70～1500 (0.01～23.8)	1.60～3500 (0.03～55.5)
Marprene® TL、Bioprene® TL	0.1～220rpm	0.17～370 (0～5.86)	0.67～1500 (0.01～23.8)	1.50～3300 (0.02～52.3)

Marprene TL 0～2bar CCW 200rpm



STA-PURE 0～2bar CCW 200rpm



性能: 520REM—LOADSUREエレメント対応ツインローラポンプヘッド

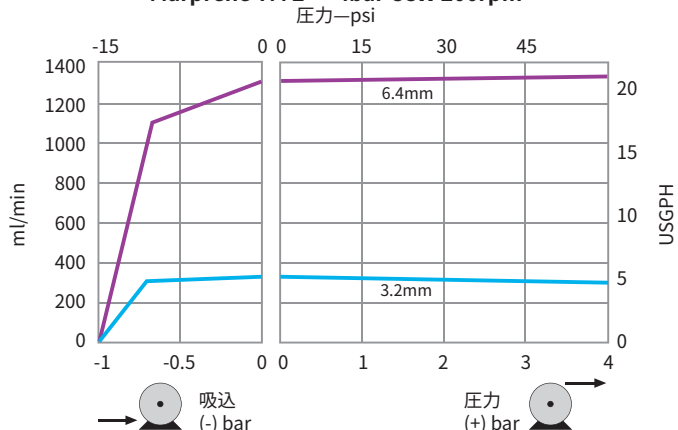
- REM—2～4 bar操作向けのLoadSureエレメント
- 着脱が容易な工業用またはサニタリー用トリクランプ接続に対応したLoadSureエレメント



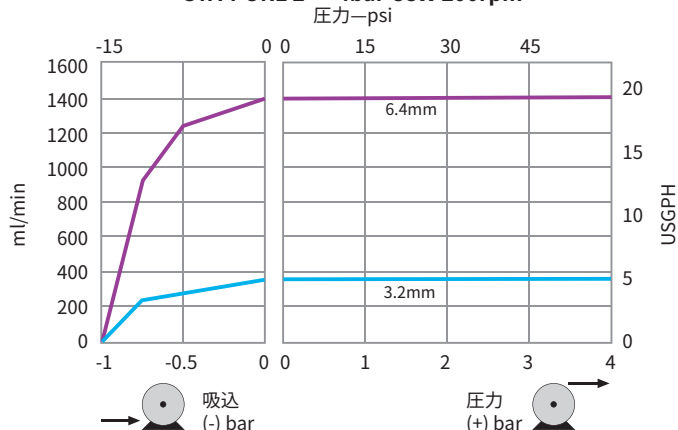
LoadSure®エレメントチューブの流量—ml/min (USGPH)

チューブ材質	回転数	3.2mm	6.4mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズPCS、GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズPFL、Neoprene	0.1～220rpm	0.18～390 (0～6.18)	0.70～1500 (0.01～23.8)
Marprene® TM、Bioprene® TM	0.1～220rpm	0.17～370 (0～5.86)	0.67～1500 (0.01～23.8)

Marprene TM 2～4bar CCW 200rpm



STA-PURE 2～4bar CCW 200rpm

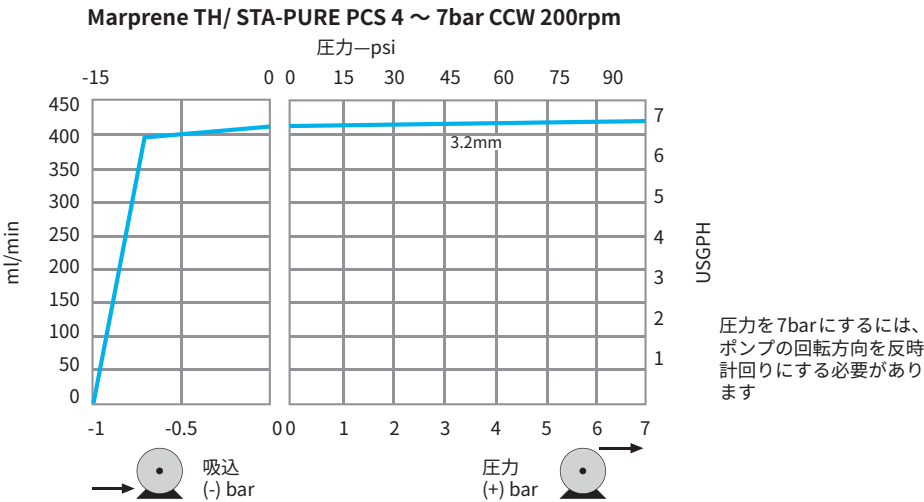


性能: 520REH—LOADSURE エLEMENT対応ツインローラポンプヘッド

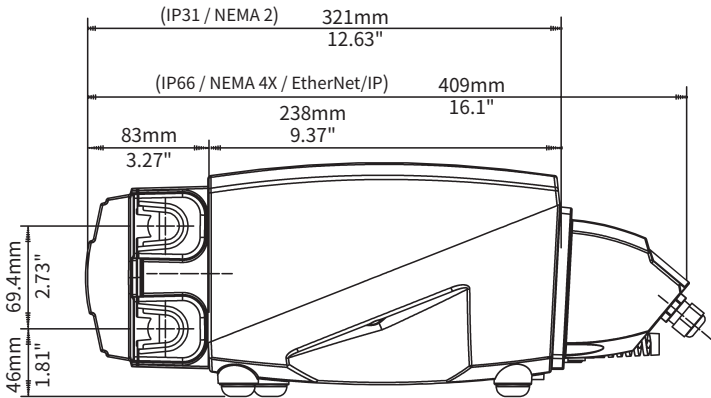
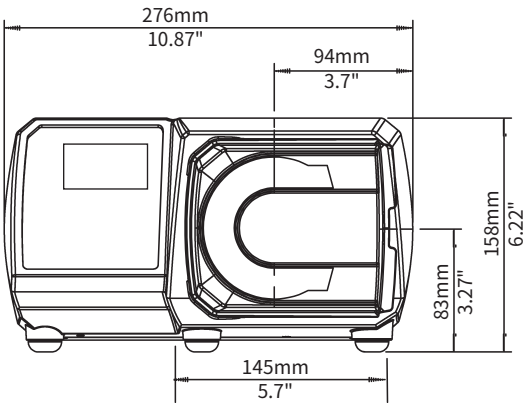
- REH—4 ～ 7 bar操作向けのLoadSureエレメント
- 着脱が容易な工業用またはサニタリー用トリクランプ接続に対応したLoadSureエレメント



LoadSure®エレメントチューブの流量—ml/min (USGPH)		
チューブ材質	回転数	3.2mm
Marpren® TH、Biopren® TH、GORE® STA-PURE® ポンプ用チューブ—シリーズPCS	0.1 ～ 220rpm	0.20 ～ 450 (0 ～ 7.13)



寸法



技術的データ

ポンプドライブ	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
モデル	スタンダード	スタンダード IP66/ NEMA 4X	ユニバーサル	ユニバーサル IP66/ NEMA 4X	デジタル ユニバーサル	デジタル ユニバーサル IP66/ NEMA 4X	バスポンプ/ PROFIBUS	バスポンプ/ PROFIBUS IP66/ NEMA 4X	ユニバーサル SCADA/IP66/ NEMA 4X	デジタルユニバーサル SCADA/IP66/ NEMA 4X	EtherNet/IP	EtherNet/IP /IP66/ NEMA 4X
手動制御												
直感的なキーパッドとカラー表示	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
流量または速度表示の選択	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
流量単位を選択できる完全補正	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MemoDose（簡易充填）機能	•	•	•	•	•	•			•	•		
自動再起動機能	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
液漏れ検出（530S, SN 以外）	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ポンプドライブ	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
遠隔制御												
設定可能な始動/停止、漏れ検出機能、および圧力スイッチ入力（接点閉か、5V TTL または 24V の論理回路）			•	•	•	•						
設定可能な始動/停止、漏れ検出機能、および圧力スイッチ入力（110V の論理回路）									•	•		
設定可能な始動/停止、漏れ検出器入力（接点閉か 5V TTL または 24V の論理回路） 注意: 圧力スイッチは含まれません											•	•
方向変更および自動/手動の切り替え入力（接点閉か、5V TTL または 24V の論理回路）			•	•	•	•						
方向変更および自動/手動の切り替え入力（110V の論理回路）									•	•		
MemoDose（簡易充填）機能の遠隔操作（フット/ハンドスイッチまたは論理入力）			•	•	•	•						
24V、30W リレーによる 4 種類の設定可能デジタルステータス出力				•		•						
110V リレーによる 4 種類の設定可能デジタルステータス出力									•	•		
メニュー設定可能な論理出力			•		•							
遠隔圧力/流量センサー											•	•
ポンプドライブ	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
アナログ速度制御												
完全に設定可能な入力: 0 ~ 10V または 4 ~ 20mA			•	•	•	•			•	•		
アナログ出力: 0 ~ 10V、4 ~ 20mA			•	•	•	•			•	•		
キーパッド/アナログ入力スケーリング（ダイヤフラムポンプの代替）					•	•				•		
回転数出力: 0 ~ 991Hz			•	•	•	•						
2x センサー入力 4 ~ 20mA*											•	•
ポンプドライブ	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
セキュリティ												
3 レベルのセキュリティ PIN ロック	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ポンプドライブ	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
ネットワーク通信												
RS485 ネットワーク制御						•				•		
RS232 ネットワーク制御					•							
ポンプドライブ	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
デジタルポンプコマンド (PROFIBUS/EtherNet/IP)												
Profibus DP V0							•	•				
9.6k ビット/秒から 12,000k ビット/秒までの通信速度							•	•				
ボーレート（MBPS）10/100 全/半二重操作											•	•
自動検出バス速度							•	•			•	•
速度設定ポイント							•	•			•	•
速度フィードバック							•	•			•	•
流量補正機能							•	•			•	•
動作時間							•	•			•	•
回転計							•	•			•	•
液漏れ検出							•	•			•	•
低流量アラート							•	•			•	•
診断フィードバック							•	•			•	•
EtherNet/IP											•	•
デバイスレベルリング（DLR）											•	•
流量積算計											•	•

*市販品圧力/流量センサーに対応しています。一覧についてはメーカーにお問い合わせください

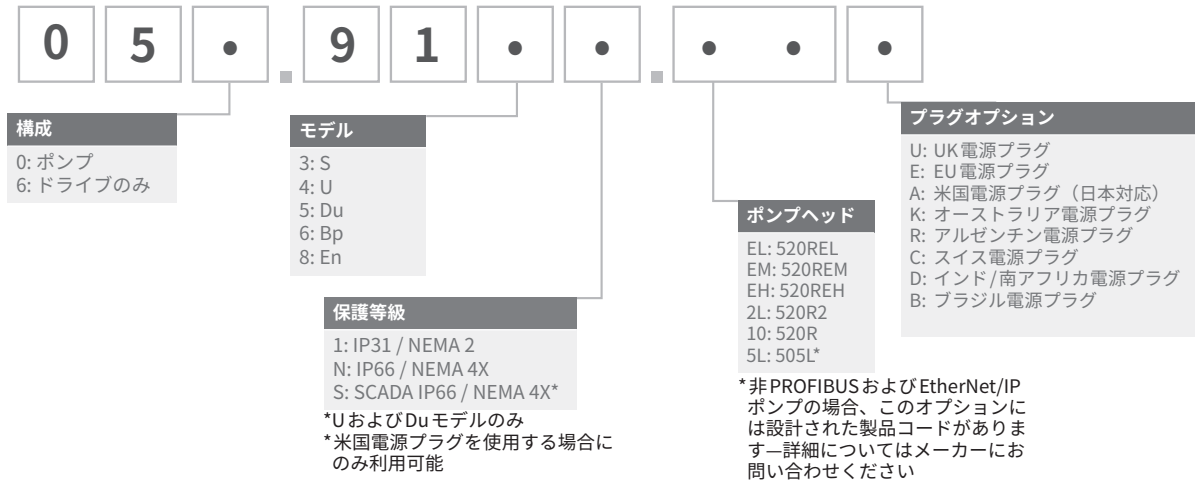
技術仕様

	530SN、 530UN、 530DuN	530US、 530DuS	530BpN	530EnN	530S、530U、 530Du	530Bp	530En
保護等級	IP66 / NEMA 4X				IP31 / NEMA 2		
エンクロージャ	防水 / 防塵				拭き取り		
適合性	重工業環境向けの耐食性				非腐食性大気の乾燥した工場屋内環境		
湿度	(結露) 10 ～ 100% RH				(非結露) 31℃ (88F) での80%から、40℃ (104F) での50%まで直線的に減少		
温度	5℃から40℃ (40Fから 104F)				5℃から40℃ (40Fから 104F)		
ポンプ重量	10.7kg (23lb 9oz)				9.82kg (21lb 10oz)		
速度制御比	2200:1				2200:1		
トルク定格	2.2Nm、連続稼働				2.2Nm、連続稼働		
PROFIBUS接続	NA	9 - PIN D SKT			NA	9 - PIN D SKT	NA
EtherNet/IP™接続	NA			2x SKT M12D	NA		2x SKT RJ45、 1x 9-PIN D SKT
RoHS準拠	○						
ノイズ	1mで<70dB (A)						
スタンダード	CE、cETLus、IRAM、C-Tick、NSF/ANSI 61 (MarpeneチューブおよびLoadSureエレメントの場合)						
電源	100 ～ 120V/200 ～ 240V 1ph 50/60Hz 135VA						

構成材質

部品	材質
キーパッド	ポリエステル
スイッチプレート	ガラス充填ABS プラスチック
背面blankプレート	SUS304相当
ドライブケースワーク	ダイキャストアルミニウムLM24
ケースワークコーティング	アルクロム前処理、外装グレードのポリエステル粉体塗装
ドライブシャフト	無電解ニッケルめっき炭素鋼
ポンプヘッドトラック	PPS (ポリフェニレンサルファイド)
ガード	ポリカーボネート
ガードシール	Neoprene
ロータハブ	SUS316相当
ローラアーム、ロータ	PPS (ポリフェニレンサルファイド)
ローラ-メイン	SUS316相当
ローラ-ガイド	ナイロトロン
メインローラベアリング	PTFEシール付きのステンレス鋼
ドレインポートとナット	PP (ポリプロピレン)
ドレインプラグ	ハイトレル

注文情報



*特殊NEMAモジュール059.911F.100 Ethernet防水モジュール (530F) IP66 NEMA 4XがIP31ポンプとともにKROHNE流量センサーに必要です

管材料 520R用壁厚1.6mmの管材料

チューブ内径	チューブ	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marpren®	Neoprene
0.5mm (1/50in)	112	913.A005.016	941.0005.016	933.0005.016	NA		902.0005.016	920.0005.016
0.8mm (1/32in)	13	913.A008.016	941.0008.016	933.0008.016			902.0008.016	920.0008.016
1.6mm (1/16in)	14	913.A016.016	941.0016.016	933.0016.016	961.0016.016	966.0016.016	902.0016.016	920.0016.016
3.2mm (1/8in)	16	913.A032.016	941.0032.016	933.0032.016	961.0032.016	966.0032.016	902.0032.016	920.0032.016
4.8mm (3/16in)	25	913.A048.016	941.0048.016	933.0048.016	961.0048.016	966.0048.016	902.0048.016	920.0048.016
6.4mm (1/4in)	17	913.A064.016	941.0064.016	933.0064.016	961.0064.016	966.0064.016	902.0064.016	920.0064.016
8.0mm (5/16in)	18	913.A080.016	941.0800.016	933.0080.016	961.0080.016	966.0080.016	902.0080.016	920.0080.016

管材料 520R2用壁厚2.4mmの管材料

チューブ内径	チューブ	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marpren®	Neoprene
1.6mm (1/16in)	119	913.A016.024	NA	933.0016.024	961.0016.024	966.0016.024	902.0016.024	NA
3.2mm (1/8in)	120	913.A032.024		933.0032.024	961.0032.024	966.0032.024	902.0032.024	
4.8mm (3/16in)	15	913.A048.024		933.0048.024	961.0048.024	966.0048.024	902.0048.024	
6.4mm (1/4in)	24	913.A064.024	941.0064.024	933.0064.024	961.0064.024	966.0064.024	902.0064.024	
8.0mm (5/16in)	121	913.A080.024	NA	933.0080.024	961.0080.024	966.0080.024	902.0080.024	
9.6mm (3/8in)	122	913.A096.024		933.0096.024	961.0096.024	966.0096.024	902.0096.024	

520RELのエLEMENT製品コード

	工業用 LoadSure® ELEMENT 着脱が容易な PVDF コネクタ			サニタリー用 LoadSure® ELEMENT 3/4インチサニタリー PVDF コネクタ		
	3.2mm	6.4mm	9.6mm	3.2mm	6.4mm	9.6mm
Pumpsil®	913.A032.PFQ	913.A064.PFQ	913.A096.PFQ	913.A032.PFT	913.A064.PFT	913.A096.PFT
Bioprene® TL				933.0032.PFT	933.0064.PFT	933.0096.PFT
Marpren® TL	902.0032.PFQ	902.0064.PFQ	902.0096.PFQ			
STA-PURE® Series PCS				961.0032.PFT	961.0064.PFT	961.0096.PFT
STA-PURE® Series PFL	966.0032.PFQ	966.0064.PFQ	966.0096.PFQ	966.0032.PFT	966.0064.PFT	966.0096.PFT
Neoprene	920.0032.PFQ	920.0064.PFQ	913.A096.PFQ			

520REMのエLEMENT製品コード

	工業用 LoadSure® ELEMENT 着脱が容易な PVDF コネクタ		サニタリー用 LoadSure® ELEMENT 3/4インチサニタリー PVDF コネクタ	
	3.2mm	6.4mm	3.2mm	6.4mm
Bioprene® TM			933.P032.PFT	933.P064.PFT
Marpren® TM	902.P032.PFQ	902.P064.PFQ		
STA-PURE® Series PCS			961.M032.PFT	961.M064.PFT
STA-PURE® Series PFL	966.M032.PFQ	966.M064.PFQ	966.M032.PFT	966.M064.PFT

520REHのエLEMENT製品コード

	工業用 LoadSure® ELEMENT 着脱が容易な PVDF コネクタ	サニタリー用 LoadSure® ELEMENT 3/4インチサニタリー PVDF コネクタ
	3.2mm	3.2mm
Bioprene® TH		933.H032.PFT
Marpren® TH	902.H032.PFQ	
STA-PURE® Series PCS	961.H032.PFQ	961.H032.PFT

表示されている流量は、吸込揚程0m、かつ吐出圧解放、水温20℃時の参考値です。免責事項：本書に記載されている情報は正確であると考えられますが、Watson-Marlow Limitedは、誤りがあった場合でも一切の責任を負いません。また、予告なしに仕様を変更する権利を有します。用途内での製品利用の適性を確認するのはお客様の責任範囲となります。Watson-Marlow、LoadSure、Pumpsil、PureWeld XL、Bioprene、Marprenは、Watson-Marlow Limitedの登録商標です。Tri-Clamp はAlfa Laval Corporate ABの登録商標です。GOREおよびSTA-PUREはW.L.Gore and Associatesの登録商標です。ポンプおよびチューブをご注文の際は、製品コードをお申しつけください。



wmftg.com
info@wmftg.com
+44 (0) 1326 370370